Beitrag
zur
Casuistik der Dünndarmcarcinome.

Inaugural - Dissertation
zur
Erlangung der Doctorwürde
in der
Medizin, Chirurgie und Geburtshülfe,
welche
nebst beigefügten Thesen
mit Zustimmung der hohen Medicinischen Facultät
der Königl. Universität Greifswald
am
Sonnabend, den 11. Juli 1896
Mittags 1 Uhr
öffentlich verteidigen wird

Paul Körner
aus Friedland in Mecklenburg.

Opponenten:
Herr Drd. med. Herdtmann.
Herr cand. med. Kundt.

Greifswald.
Buchdruckerei C. Sell (L. Lehmann).
1896.

Seinen teuren Eltern

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom Verfasser.

Unter allen Tumoren, die vom Darmtractus ausgehen können, nehmen nur die malignen Geschwülste ein hervorragend klinisches Interesse in Anspruch, die übrigen Neubildungen, wie die Myome, Lipome und Fibroadenome, sind in der Regel vollkommen unschädlicher Natur, oder sie werden, falls sie irgend welche klinischen Erscheinungen hervorrufen, in den meisten Fällen kaum diagnosticiert werden können, wenn sie nicht gerade in den Teilen des Rectums sitzen, wo sie einer digitalen Untersuchung zugänglich sind. Die Sarkome sind weit seltener als die Carcinome im Verdauungstractus localisiert. Diese gehen besonders häufig vom Magen und Rectum aus, weniger häufig haben sie ihren primären Sitz im Dickdarm, und zu den seltensten Ausgangsstellen des Krebses überhaupt gehören das Jejunum und Ileum.

Herr Geheimer Medicinalrat Professor Dr. Mosler hat mir gütigst gestattet, einen Fall von Neoplasma malignnm in abdomine, welcher auf der

Greifswalder medicinischen Klinik in Behandlung war, und der sich bei der Section als Carcinoma jejuni herausstellte, in folgendem kurz zu beschreiben.

Krankengeschichte.

Patient ist der 69 Jahre alte Arbeitsmann Carl Lembke aus Grimmen. Seine Eltern sind tot, die Todesursache vermag er nicht anzugeben. Von seinen Geschwistern lebt ein Bruder, derselbe ist gesund, zwei Schwestern starben in hohem Alter an dem Patienten unbekannten Krankheiten. Lembke ist verheiratet, von seinen 9 Kindern leben noch 4, dieselben sind gesund, 4 starben im frühsten Kindesalter, eine Tochter im Wochenbett. In der Jugend und auch später will Patient stets gesund gewesen sein. Vor einem Vierteljahre verlor er den Appetit, bekam Husten, und bald stellte sich bei ihm Schwellung der Füsse und der Unterschenkel ein, zugleich traten zeitweise stechende Schmerzen im Abdomen auf. Patient consultierte einen Arzt, der eine Medicin und Schwitzen verordnete und bei auftretenden Schmerzen einen warmen Umschlag auf den Bauch machen liess. Er ging dabei anfangs noch immer seiner Arbeit nach, bis schliesslich vor 6 Wochen die Schwellung so zugenommen hatte, dass er das Bett nicht mehr verlassen konnte. Da er zu Hause keine Besserung findet, lässt er sich am 30. III. 96 in die Greifswalder medicinische Klinik aufnehmen.

Lues und Gelenkrheumatismus hat Patient nie gehabt, Abusus spirituosorum wird negiert. Die Schwellung begann an den Füssen, im Gesicht hat eine solche nicht bestanden. An Erbrechen hat Patient niemals gelitten, ob der Stuhlgang schwarz ausgesehen hat, kann er nicht angeben.

Status praesens.

Patient ist von grosser Statur, kräftigem Knochenbau, mässiger, schlaffer Muskulatur und spärlichem Fettpolster, er zeigt eine hochgradige Abmagerung. Die Wangen sind eingefallen und bleich, die Lippen, das Zahnfleisch und die Conjunctiven leicht anämisch. Die Körperhaut ist blass, gleichmässig warm und trocken; die Körpertemperatur beträgt in der Achselhöhle 37° am Abend An beiden unteren Extremitäten, sowie am Scrotum besteht ein sehr hochgradiges Oedem, welches in spärlicher Weise auch an den Bauchdecken entwickelt ist. Auch in der Sakralgegend findet sich ein ziemlich starkes Ödem. In der Gegend des Steissbeins besteht ein leichter Decubitus; Exantheme und Narben finden sich nicht.

Systema nervosum.

Das Sensorium ist frei, Kopfschmerzen und Schwindelgefühl bestehen nicht. Der Schlaf ist leidlich. Sensibilitäts- und Motilitätsstörungen sind nicht vorhanden. Die Pupillen reagieren auf Lichteinfall, die Reflexe sind wegen der hochgradigen Ödeme nicht nachweisbar. Die Sinnesorgane functionieren normal.

Systema circulationis.

Subjective Beschwerden sind nicht vorhanden. Die Inspection der Herzgegend ergiebt keine Abnormitäten. Die Herzdämpfung kann nicht genau herauspercutiert werden. Die Herztöne sind sehr schwach, aber rein. Der Radialpuls ist regelmässig, leidlich kräftig und voll; die Frequenz beträgt 88 Schläge in der Minute.

Systema respirationis.

Es besteht etwas Husten mit spärlichem, schleimig-eitrigem Auswurf. Über Stiche in der Brust und Atemnot hat Patient nicht zu klagen. Der Thorax zeigt fassförmigen Bau. Die Supra- und Infraclaviculargruben, wie das Jugulum sind wegen der starken Abmagerung bedeutend eingesunken. An der Atmung beteiligen sich beide Thoraxhälften gleichmässig. Die Percussion ergiebt auf dem Rücken nichts Abnormes, in den seitlichen Partien sind die Resultate wegen des dort bestehenden Ödems unsicher, vorn ist überall hypersonorer Schall (Schachtelton) vorhanden. Die unteren Lungengrenzen sind wegen des Oedms nicht zu bestimmen. Die Auscultation ergiebt Vesiculäratmen mit verlängertem Exspirium. Vorn hört man in den oberen Partien hier und da Giemen und Pfeifen, in den unteren Partien hinten besteht spärliches feuchtes Rasseln. Die Atemfrequenz beträgt 20 in der Minute.

Systema digestionis.

Der Appetit ist schlecht, das Durstgefühl nicht gerade gesteigert. Aufstossen und Erbrechen bestehen nicht. Der Stuhlgang ist regelmässig und zeigt normale Beschaffenheit. Die Zunge ist etwas belegt; die Zähne sind defect und schlecht gepflegt, es besteht foetor ex ore. Das Abdomen ist aufgegetrieben, die Bauchdecken sind oedematös geschwollen. Die Palpation ist schmerzhaft. Man fühlt unterhalb des Nabels, sowohl nach rechts wie nach links weit hinüberreichend, einen deutlichen Tumor, der jedoch wegen der starken Spannung der Bauchdecken nicht mit Sicherheit abzugrenzen ist. In der rechten Leistenbeuge findet sich ein hühnereigrosser Tumor, wahrscheinlich eine geschwollene Lymphdrüse; der rechte Testikel ist an normaler Stelle. Die Perkussion ergiebt auf der Höhe tympanitischen Schall, auch im Bereich des deutlich fühlbaren Tumors, es ist dies wahrscheinlich durch Überlagerung von Darmschlingen bedingt. In den seitlichen Partien scheint der Schall etwas gedämpft zu sein, doch lässt sich ein deutlicher Ascites nicht nachweisen. Die Leberdämpfung ist nicht vergrössert, doch ist das Resultat nur mit Vorsicht aufzunehmen wegen des Meteorismus und der stark ödematösen und gespannten Bauchdecken. Ikterus besteht nicht, hat auch nach Angabe des Patienten niemals bestanden. Die Milz ist nicht vergrössert, doch ist die Percussion wegen des dort befindlichen Oedems

der Haut ziemlich ungenau. Die Exploratio per anum ergiebt nichts Anormales. Die Aufblähung des Magens kann wegen des schlechten Zustandes des Patienten nicht vorgenommen werden, aus demselben Grunde muss auch von einer Untersuchung des Magensaftes Abstand genommen werden.

Systema urogenitale

Der Urin wird spontan und ohne Schmerzen in spärlichen Mengen entleert. Die Farbe ist gelbrot; er ist reich an Sedimentum lateritium. Die Reaction ist sauer, das specifische Gewicht gleich 1024. Albumen und Sacharum sind nicht nachzuweisen.

Diagnose:

Neoplasma malignum in abdomine. Bronchitis chronica et Emphysema pulmonum.

Prognose:

Infaustissima

Therapie:

Kräftige Diät. Wein.
Tinctura Chinae composita
Essentia Cordurango $\overline{aa}$
3 × tgl. 20 Tropfen
Priessnitzumschlag auf das Abdomen.
event. Morphium.

Weiterer Verlauf.

1. IV. 96. Patient bekommt am Abend starke Atemnot, der Puls ist etwas beschleunigt, die Temperatur beträgt 38,3.

2. IV. 96. Die Atemnot hat wieder etwas nachgelassen. Es tritt jetz auch Schwellung an den Händen auf, namentlich am Handrücken. Am Abend stellt sich wieder Atemnot ein, und es treten stechende Schmerzen im Abdomen auf, Patient erhält 20 Tropfen Aqua amygdalarum amararum mit 0,01 gr. Morphinum hydrochloricum.

Um $11^1/_2$ Uhr nachts erfolgt der Exitus letalis.

Sektionsbericht.

Kräftig gebaute männliche Leiche mit starkem Knochenbau; die Haut ist grauweis, die Unterschenkel sind stark ödematös, ebenso das Scrotum. In der rechten Inguinalbeuge fühlt man einen etwa wallnussgrossen Knoten. Das Abdomen ist ein wenig aufgetrieben, die Bauchdecken sind dünn, das spärliche Fettpolster hat eine gelbbraune Farbe. In der Bauchhöhle befinden sich etwa 3 Liter einer trüben, gelben, mit Fibrinflocken untermischten Flüssigkeit. Die Darmschlingen sind vielfach unter sich und mit den Bauchdecken verklebt und verwachsen. Die Serosa der vorliegenden Darmschlingen hat an vielen Stellen ein stumpfes Aussehen. An einzelnen Stellen, die ungefähr der Mitte des Dünndarms entsprechen, ist die Serosa von schwarzroter Farbe, das Darmrohr an dieser Stelle ist starrwandig. In der Serosa sieht man hier bis bohnengrosse Knoten, die mit weisslichen,

verdickten Lymphgefässen in Verbindung stehen; letztere sind vielfach confluiert, sodass sie dann derbe, beinahe federkieldicke Stränge bilden. In der Höhe des Nabels springt das Mesenterium, durch Geschwülste knollig verdickt, mit vielen derben Prominenzen vor, deren Oberfläche zumeist glatt ist. An diesem Geschwulstpacket entlang, bez. durch dasselbe hindurch ziehen, fest miteinander verwachsen, die Darmschlingen. Da eine Lösung der Därme aus diesem Knoten sich nicht herbeiführen lässt, muss die Geschwulst im Zusammenhang mit diesen und den zu einen unentwirrbaren Knäuel verwachsenen Beckenorganen herausgenommen werden. Die Blase ist leer, die Schleimhaut glatt, grauweiss, ohne Veränderungen. Das Rectum enthält wenig geformten Koth, die Schleimhaut ist blass, grauweiss, ohne Veränderungen; ebenso der Dickdarm. Die Dünndarmschlingen sind vielfach um den Haupttumor herumgewunden. Die oben erwähnten verdickten Stellen mit der Geschwulstentwicklung in den Lymphgefässen der Serosa gehören dem Ileum und den tieferen Teilen des Jejunums an. Die Geschwüre in der Schleimhaut sind schwarz gefärbt und verlaufen zum grossen Teil circulär um den Darm herum. Die Darmwand ist verdickt, die Geschwüre schneiden mit scharfer Grenze gegen das Gesunde hin ab. Etwa 1 Meter unterhalb des Ueberganges vom Jejunum zum Duodenum kommt man in eine grössere starrwandige Höhle, die durch geschwürig zerfallenen Darm begrenzt wird. Das

Geschwür hat einen wallartig erhabenen Rand, in der Geschwürsfläche sieht man viele nekrotische, ockergelb gefärbte Fetzen. Sonst besteht der Geschwürsgrund aus schwarz aussehendem Tumorgewebe; das Geschwür geht unmittelbar über in besonders grosse Geschwulstknoten, die im Mesenterium liegen; in der Nachbarschaft des Geschwürs ist die Schleimhaut weithin derb infiltriert. Die Knoten im Mesenterium sehen markig weiss aus, von ihrer Schnittfläche lässt sich reichlicher Gewebssaft abstreichen. Auch die retroperitonealen Lymphdrüsen sind erheblich vergrössert und zeigen ein ganz ähnliches Aussehen. Die Milz zeigt eine mit Fibrin bedeckte Oberfläche, sie misst 13 : 6,5 : 3,5 cm. Die Oberfläche sieht grauweiss und durchscheinend aus, die Schnittfläche ist braunrot, die Consistenz ist weich, Trabekel- und Follikelzeichnung ist deutlich. Der linke Ureter ist etwas erweitert, die linke Niere misst 11,5 : 5,5 : 3,5 cm; an der Oberfläche tritt eine mit klarem Inhalt gefüllte, etwa wallnussgrosse Cyste hervor; die capsula fibrosa lässt sich leicht abziehen, die Rindensubstanz ist blass, transparent, das Nierenbecken ist in ganz geringer Weise vergrössert. Ausser dieser einen finden sich noch mehrere kleinere Cysten in der Niere. Die rechte Niere misst 12 : 6 : 3,5 cm.; die Oberfläche ist glatt, der Befund ist sonst derselbe wie links. Die linke Nebenniere enthält in ihrem oberen Teile einen etwa taubeneigrossen Geschwulstknoten, der ganz allmählich in die Substanz der Drüse übergeht; der

Knoten zeigt dasselbe grauweisse Aussehen wie die übrigen. Von dem Nebennierengewebe selbst ist nur ein kleiner Teil erhalten. Die Leber zeigt eine weisse, verdickte, gerunzelte Kapsel, die Oberfläche ist etwas höckrig, die Masse sind 22 : 15 : 9,5 cm. Die Schnittfläche ist von intensiv braunroter Farbe, etwas höckrig, die Acinuszeichnung ist verwischt. Im Magen befindet sich wenig flüssiger, schleimiger Inhalt von gelber Farbe, in der Schleimhaut sieht man einzelne kleine Knoten.

In der linken Pleurahöhle findet sich etwa ein Liter klarer, gelber Flüssigkeit. Die rechte Lunge verharrt in Folge reichlicher Adhäsionen in ihrer Lage. Im Herzbeutel befinden sich etwa 40 cbcm. einer klaren, gelben Flüssigkeit. Das Perikard zeigt an der Vorderfläche einen Sehnenfleck. Das Fettgewebe befindet sich in etwas gallertiger Atrophie. Die venösen Klappen sind für zwei Finger durchgängig, die arteriellen schliessen auf Wassereinguss; die Breite des Ostium Aortae beträgt 9 cm, die Länge des linken Ventrikels 10 cm. Die Muskulatur des rechten Ventrikels ist 5 mm, die des linken ungefähr 15 mm dick, sie ist von braunroter Farbe und ziemlich schlaff. Die freien Ränder der Klappen sind etwas derb, einzelne Sehnenfäden dicker. Die Aortenklappen zeigen am Rande einige fibröse Verdickungen. Die linke Lunge ist an ihrem freien Rande in sehr ausgedehnter Weise emphysematös. Der Unterlappen ist sehr klein im

Verhältniss zu dem stark gedehnten Oberlappen; er zeigt eine dunkelrote Farbe, welche sich nach oben in demselben Masse aufhellt, wie der Luftgehalt zunimmt; der abgestrichene Gewebssaft ist überall klar, in den untersten Teilen nicht schaumig, nach oben hin nimmt der Luftgehalt in ihm allmählig zu. Die rechte Lunge ist mit der Brustwand verwachsen, sie zeigt sonst dieselben Verhältnisse wie die linke. In den Bronchien befindet sich etwas schleimiger Inhalt; die Knorpel enthalten Kalk; die Schleimhäute sind leicht injiciert.

Diagnose: Ulcus carcinomatosum parmagnum jejuni. Infiltratio carcinomatosa mesenterii et glandularum lymphaticarum retroperitonealium. Ulcera metastatica carcinomatosa jejuni et ilei. Peritonitis carcinomatosa sero-fibrinosa. Hydrothorax sinister. Atelectasis et Hypostasis et Emphysema pulmonum. Atrophia fusca cordis et hepatis. Perisplenitis, Pleuritis, Pericarditis chronica fibrosa. Cicatrices apicum pulmonum. Bronchitis catarrhalis. Cystides renum. Carcinoma metastaticum glandulae suprarenalis sinistrae

---

Das klinische Bild dieses Falles unterscheidet sich in verschiedenen Punkten von dem gewöhnlichen eines Darmkrebses. Zunächst fehlen alle Erscheinungen, die auf eine Darmstenose schliessen lassen, Symptome, die nur in den seltensten Fällen von

Darmcarcinomen nicht vorhanden sind. Riegel giebt an, dass in dem von ihm veröffentlichten Falle von Dünndarmcarcinom gerade die durch dasselbe bedingte Darmstenose klinisch hervorgetreten sei; ferner fehlen in den von Roselieb beschriebenen 5 Fällen diese Stenoseerscheinungen auch nur bei einem derselben. In unserm Falle hat niemals Verstopfung bestanden, ebenso ist kein Erbrechen vorhanden gewesen, dagegen besteht etwas Meteorismus, der aber nur auf anormale Zersetzungsvorgänge im Darm schliessen lässt. Auch die Beschaffenheit der Fäces, die nach Ziemssen bei Darmcarcinom von ausgezeichnetem diagnostischen Interesse und in einzelnen Fällen geradezu von pathognostischem Werte ist, zeigt hier keine wesentlichen Abnormitäten. Es sind niemals Beimischungen von Blut, Eiter oder jauchig stinkender Flüssigkeit bemerkt worden, noch viel weniger sind abgestossene Krebspartikel mit den Faeces zusammen abgegangen. Da also zwei der wichtigsten Symptome, die für eine carcinomatöse Erkrankung des Darms sprechen, in diesem Falle fehlen, so kann vielleicht mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit, niemals aber mit Bestimmtheit die Diagnose auf Darmcarcinom gestellt werden. Die Schmerzempfindung im Abdomen, die besonders bei Palpation desselben auftritt, ist durchaus nicht, auch wenn sie anhaltend vorhanden ist, als ein sicheres Zeichen für Carcinomentwicklung anzusehen. Die Kachexie, die eine carcinomatöse Neubildung stets begleitet, ist

auch in unserm Falle stark ausgebildet. Sodann ist ein sehr wichtiges Symptom des Darmkrebses, das Auftreten einer fühlbaren Geschwulst, ebenfalls hier vorhanden. In differentialdiagnostischer Beziehung ist hierüber folgendes zu sagen. Die Geschwulst könnte von einer Niere ausgehen, und zwar könnte es sich um eine Neubildung oder um Hydronephrose handeln. Letzteres muss schon durch die Palpation ausgeschlossen werden, denn es besteht absolut keine Fluctuation, und ausserdem ist die Oberfläche nicht glatt, sondern höckrig und uneben. Aber auch ein Neoplasma renis kann es nicht sein, da man dann die Geschwulst nach der Nierengegend hin müsste verfolgen können; dies ist aber in diesem Falle nicht möglich. Sodann könnte die Geschwulst vom Pankreas ausgehen. Obwohl irgend welche Erscheinungen, die sonst für eine Erkrankung des Pankreas charakteristisch sind, in diesem Falle vollkommen fehlen, so kann man deshalb doch nicht bestimmt sagen, dass der primäre Sitz der Neubildung nicht in diesem Organ lokalisiert sei. Denn die fetthaltigen Stühle, die bei derartigen Erkrankungen oft vorhanden sind, fehlen doch auch in einer grossen Anzahl der Fälle. Ebenso schliesst das Fehlen des Ikterus, der — wie Bandelier in seiner Dissertation über Pankreastumoren sagt — in 75 % aller Fälle regelmässig besteht, doch nicht eine Erkrankung der Bauchspeicheldrüse vollkommen aus. Die Leber und die Gallenblase kommen differential-

diagnostisch nicht in Betracht, denn mit einer Erkrankung dieser Organe würde wohl immer Ikterus verbunden sein. Schliesslich könnte die Geschwulst im Darm localisiert sein, in dem Falle würde es darauf ankommen den Abschnitt des Darms festzustellen, von dem die Neubildung ausgehe. Dies ist aber in unserm Falle vollkommen unmöglich, denn, wie schon oben gesagt, sind irgend welche Symptome einer Darmstenose nicht vorhanden, und ausserdem hat die Geschwulst schon eine so enorme Grösse erreicht und ist mit der Nachbarschaft so stark verwachsen, dass aus der Lage und Beweglichkeit derselben absolut kein sicheres Zeichen für die Ausgangsstelle des Tumors gefunden werden kann. Zum Schluss der Symptomatologie dieses Falles will ich noch das Oedem der unteren Extremitäten und des Scrotums erwähnen, eine Erscheinung, die nicht häufig bei Neoplasmen in abdomine in so starkem Masse auftritt, wie es hier der Fall ist. Es wurde daher auch zuerst an eine Erkrankung des Herzens oder der Niere gedacht, und erst, nachdem an diesen Organen nichts Pathologisches gefunden war, musste man annehmen, dass die vena cava inferior durch die im Abdomen fühlbare Geschwulst comprimiert werde. In therapeutischer Beziehung kann man in einem solchen Falle von Neoplasma malignum in abdomine nur symptomatisch verfahren, falls es nicht möglich ist, durch einen chirurgischen Eingriff die Neubildung vollständig zu entfernen. Von einer

Operation muss abgesehen werden, da die Unbeweglichkeit und Grösse des Tumors dafür spricht, dass die Krebswucherung per continuitatem schon weit vorgeschritten ist, und da ausserdem der in der rechten Leistenbeuge befindliche Knoten auf reichliche Metastasenbildung schliessen lässt. Man muss also durch kräftige Diät und Excitantien die Kräfte des Patienten zu heben und zu erhalten suchen; gegen die Appetitlosigkeit wird man ein Stomachicum geben; die im Abdomen bestehende Schmerzempfindung wird man durch Priessnitzsche Umschläge zu beseitigen suchen, und wenn danach keine Linderung eintritt, so wird man Morphium, sei es innerlich oder subcutan, verordnen.

In pathologisch-anatomischer Beziehung ist unser vorliegende Fall nach zwei Seiten hin von Interesse. Der Darmkrebs ist an und für sich häufig, er lokalisiert sich aber in der grossen Mehrzahl der Fälle im Rectum, weniger häufig geht er vom Dickdarm aus und selten vom Dünndarm; kommt er hier vor, so ist auch noch meistenteils die Gallengangspapille des Duodenums Ausgangspunkt für die Neubildung, während das Jejunum und Ileum nur in seltenen Ausnahmefällen primär erkranken. Nach einigen statistischen Berechnungen, die Roselieb giebt, waren von den 31 Darmcarcinomen, die von 1881—1888

im pathologischen Institut zu München zur Section kamen, 18 Rectalcarcinome, 9 waren im Dickdarm localisiert und nur 4 gingen vom Duodenum und Dünndarm aus. Nach Leichtenstern kamen von 770 Darmkrebsen 616 auf das Rectum, 109 auf den übrigen Dickdarm und 33 auf Dünndarm und Duodenum; ausserdem war 3mal der Wurmfortsatz und 8mal die Bauhinsche Klappe carcinomatös erkrankt. Eine Zusammenstellung von Köhler, die sich im Ziemssen, Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie, findet, verlegt unter 34 Fällen von Darmkrebs, exclusive Mastdarmcarcinome, 22 mal, also in $^2/_3$ aller Fälle, den primären Sitz derselben in den Dickdarm, in 9 Fällen ist das Duodenum und nur in 3 der Dünndarm Ausgangsstelle für die Neubildung. Überträgt man dieses Verhältnis der Dudenal- zu den Dünndarmcarcinomen im engeren Sinne auf die 33 Fälle, die von Leichtenstern als Dünndarmcarcinome angegeben werden, so müssen von diesen ungefähr 8 vom Ileum oder Jejunum ausgehen; während die übrigen im Duodenum localisiert gewesen sind. Von 770 Darmcarcinomen sind also nur 8 wirkliche Dünndarmkrebse, das heisst in Procente umgerechnet, nur 1°/₀ aller primären carcinomatösen Neubildungen des Darms sind im Ileum oder Jejunum localisiert. Aus dieser Berechnung geht hervor, dass das Carcinom, obwohl es, theoretisch betrachtet, ebenso gut an jeder Stelle des Dünndarms wie im Dickdarm oder Rectum entstehen kann,

dennoch thatsächlich nur in seltenen Ausnahmefällen von hier ausgeht; und Wunderlich hat Recht, wenn er sagt, dass der primäre Dünndarmkrebs fast ebenso selten ist wie der primäre Lungenkrebs. Der vorliegende Fall ist nun ausserdem, ganz abgesehen von seiner Seltenheit, schon durch die ungewöhnliche Art seiner Metastasenbildung bemerkenswert. Jede bösartige Neubildung zeigt ihre Malignität nach 2 Seiten hin, zunächst vergrössert sich die Geschwulst in loco, das Nachbargewebe wird anfangs von den Krebsmassen durchwuchert und später vollkommen substituiert; man bezeichnet dies als infiltratives Wachstum. Ferner bilden die malignen Tumoren sog. Metastasen, das heisst, es treten, ausgehend von der primären Geschwulst, ganz gleich gebaute secundäre Knoten in den andern Organen des Körpers auf, und zwar verbreiten sich die Carcinome vorzugsweise auf dem Lymphwege, während die Sarkomkeime durch die Blutbahn fortgeführt und an andern Stellen des Körpers abgelagert werden. Durch diese beiden Arten des Wachstums, durch Infiltration und Metastasenbildung, unterscheiden sich die malignen Tumoren von den gutartigen, die nur an der Entstehungstelle wuchern und an Grösse zunehmen, ohne die benachbarten Gewebe in die Geschwulstbildung hineinzuziehen. Durch das infiltrative Wachstum der Krebse kommt es bei Darmcarcinomen manchmal zu merkwürdigen Communicationen zwischen den einzelnen Darmabschnitten, die zuweilen klinisch

sogar eine Spontanheilung vortäuschen können. Es kann z. B. dadurch, dass ein Carcinom des Dünndarms auf das Colon transversum überwuchert und eine Verbindung beider Lumina herstellt, eine im Jejunum bestehende Darmstenose umgangen werden und infolgedessen der ganze Symptomencomplex einer solchen nach Bildung dieser neuen Communication sofort verschwinden. Da der Krebs durch die Lymphbahnen verbreitet wird, sieht man bei jeder carcinomatösen Neubildung die regionären Lymphdrüsen stark vergrössert und mit Krebsmassen angefüllt. In unserm Falle sind die Lymphgefässe des Mesenteriums und die retroperitonealen Lymphdrüsen so stark krebsig infiltriert, dass erstere zu federkieldicken Strängen confluiert und die Drüsen zu einem unentwirrbaren Knäuel verwachsen sind. Bei Carcinomen der Abdominalorgane, deren venöses Blut sich in der Pfortader vereinigt, finden sich sehr häufig Metastasen in der Leber; dies ist in unserm Falle nicht vorhanden. Krebsige Metastasenbildungen im Darm selbst kommen sehr selten vor; es hat der Satz von Virchow noch immer seine Gültigkeit, der besagt, dass diejenigen Organe, die vorzugsweise primär erkranken, selten Sitze secundärer Neubildungen sind, während sich anderseits in den Organen, in denen sehr oft Metastasen auftreten, wieder selten das Carcinom primär entwickelt. Man sieht allerdings zuweilen in der Umgebung eines primären Darmkrebses kleinere Tumoren, doch kann man diese nicht

als metastatische auffassen, sondern sie sind durch infiltratives Wachstum des primären Knotens bedingt. Bestehen aber wirklich einmal echte Metastasen im Darm, so sind diese immer nur von geringer Grösse, nur in seltenen Ausnahmefällen erreichen sie eine grössere Ausdehnung. In unserm Falle fanden sich an verschiedenen Stellen des Dünndarms secundäre, metastatische, carcinomatöse Ulcera von erheblicher Grösse; dieselben folgten in ihrer Ausdehnung den Lymphbahnen, gingen also circulär um den Darm herum. Sie ähnelten wegen dieses ausgeprägten circulären Charakters sehr den tuberculösen Geschwüren und erst durch genauere Betrachtung und vollends durch die mikroskopische Untersuchung konnte mit vollkommener Sicherheit festgestellt werden, dass es sich um ein carcinomatöses Geschwür handelte. Dass es wirklich metastatische und nicht ebenfalls primäre Krebswucherungen waren, ging schon aus der grossen Anzahl derselben hervor, sodann aber sprach auch der Umstand dafür, dass die Geschwüre mit scharfer Grenze gegen das Gesunde hin abschnitten, während die Ränder des primären Geschwürs unmittelbar in krebsige Neubildung übergingen, und der Darm in der Nachbarschaft noch weit carcinomatös infiltriert war. Die mikroskopische Untersuchung hat — wie es zu erwarten war — ein Cylindercarcinom ergeben; weitere Untersuchungen über das Wachstum der secundären Carcinome im Gegensatz zu den primären, wie sie

Hauser angiebt, sind nicht ausgeführt worden. Pathologisch-anatomisch ist unser Fall also dadurch von Interesse, dass er erstens seinen primären Sitz im Dünndarm hat, und dass ausserdem multiple Metastasen vorhanden sind, die an mehreren Stellen zur Bildung von ausgedehnten circulären Geschwüren geführt haben. Aus der Litteratur will ich noch einen, dem unsrigen sehr ähnlichen Fall anführen. Es handelte sich, wie Roselieb angiebt, um ein primäres Carcinom des Jejunums, von dem Metastasenbildungen an der Bauhinschen Klappe und im Colon transversum und ascendens ausgegangen waren. Auch hier waren die secundären Neubildungen sehr ausgedehnt und hatten ebenso wie der primäre Tumor an verschiedenen Stellen des Darmes zu Verengerungen desselben geführt. Die Leber war auch hier nur etwas vergrössert, Metastasen waren nicht nachzuweisen. Die retroperitonealen Lymphdrüsen waren nur in geringem Grade beteiligt. — Ich möchte ferner noch anführen, dass in einem Falle von Sarkomatosis, der im Jahre 1895 im Greifswalder pathologischen Institute zur Section kam, und den Schlieben in seiner Dissertation — Ein Fall von Hemiplegie, bedingt durch ein Sarkoma metastaticum cerebri — näher beschrieben hat, sich im Jejunum eine Anzahl metastatischer Sarcomknoten vorgefunden hatte, die den in unserm Falle beschriebenen secundären Carcinomwucherungen sehr ähnlich waren.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht Herrn Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Mosler für die gütige Überweisung dieser Arbeit und Herrn Dr. Leick und Herrn Privatdozenten Dr. Busse für die freundliche Unterstützung bei derselben meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Litteratur.

Wunderlich, Handbuch der Pathologie und Therapie.

v. Ziemssen, Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie.

Rokitansky, Pathologische Anatomie.

Ziegler, Pathologische Anatomie.

Riegel, Zur Casuistik und Symptomatologie der Dünndarmcarcinome. Deutsche medizinische Wochenschrift 1890.

Bandelien, Beitrag zur Casuistik der Prankreastumoren. Diss. Greifswald. 1896.

Roselieb, Über 5 Fälle von Carcinom des Dünndarms. Diss. München 1889.

Schlieben, Ein Fall von Hemiplegie, bedingt durch ein Sarcoma metastaticum cerebri. Diss. Greifswald 1895.

Lebenslauf.

Verfasser, Paul Körner, evangelischer Confession, wurde am 11. November 1873 als Sohn des Kaufmanns Fritz Körner zu Friedland in Mecklenburg-Strelitz geboren. Er besuchte das dortige Gymnasium von Ostern 1883 bis Ostern 1892, verliess es sodann mit dem Zeugnis der Reife, um Medizin zu studieren. Er begab sich zunächst auf zwei Semester nach Tübingen, sodann studierte er ebenfalls 2 Semester in München, wo er Ostern 1894 das Tentamen physikum bestand. Bis Michaelis 1894 war er in Rostock, dann ein Semester in Berlin. Von Ostern 1895 studierte er in Greifswald, wo er am 16. Mai 1896 das Examen medicum und am 21. Mai das Examen rigororum bestand.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Curse folgender Herren Professoren und Docenten:

In Tübingen:

Braun, Eimer, Henke, L. v. Meyer.

In München:

v. Baeyer, Goebel, Hertwig, v. Kupffer, Joh. Ranke, Rüdinger, v. Voit.

In Rostock:

Langendorff, Madelung, Martius, Nasse, Thierfelder.

In Berlin:

Greff, Güterbock, Heubner, Liebreich, Schweninger, Sonnenburg, M. Wolff.

In Greifswald:

Bonnet, Busse, Enderlen, Grawitz, Heidenhain, Helferich, Hoffmann, Krabler, Loeffler, Mosler, Peiper, Pernice, v. Preuschen, Schirmer, Schulz, Strübing.

Allen diesen seinen hochverehrten Lehrern spricht Verfasser seinen ehrerbietigsten Dank aus, besonders den Geh. Medizinalräten Prof. Dr. Helferich, Krabler und Mosler, bei denen er als Coassistent thätig sein durfte.

Thesen.

I.

Bei Operationen arteriosklerotischer Personen ist die v. Esmarchsche Blutleere contraindiciert.

II.

Bei Diabetes mellitus ist strikte antidiabetische Diät in Verbindung mit dem Gebrauch des Karlsbader Brunnens die beste Methode der Behandlung.

III.

Die Operation eines Darmkrebses hat nur in seltenen Fällen dauernden Erfolg.
